

IRODALOM—KÜLFÖLDI TANÍTÁSI MOZGALMAK — LAPSZEMLE — HIREK

IRODALOM

Jeges Sándor: Vegytantánítás a cselekvő iskolában. (Gyakorlati tanítások.)
Gyakorló Polgári Iskola Könyvtára XV. kötet. — Szeged, 1936.

A könyvet a V. K. M. 37573/1936. V. 1. sz. a. rendeletével a gimnáziumok, tanítóképzőintézetek és polgári iskolák tanári könyvtárai számára ajánlotta.

A természettudományok oktatásának korszerűsítése az oktatásügyi reformok sürgősen megoldásra váró kérdése, mert hiszen a természettudományok lendületes fejlődése félreismerhetetlenül rányomta bélyegét a mai civilizációnkra. A modern közoktatásügy utóbbi tény elől passzíve nem zárkózhatik el, mert ma már nem nevezhető művelt embernek az, aki analfabéta a természettudományok terén. A laikus közvélemény a természettudományokat hajlandó bizonyos rangsorba állítani, amelyben a vegytan távolról sem dicselkedhetik az első helyek valamelyikével. E rangsorbahelyezés erősen szubjektív jellegű, amely nélkülözi az értékelő kellő tárgyismeretét. Részben ez az oka annak, hogy a vegytant vajmi kevesen ismerik fel még ma is fundamentális természettudománynak s hogy talán még kevesebb azoknak a száma, akik a vegytan középfokú oktatásának mértékét és mikéntjét súlyosan kifogásolják. Pedig ma már semmiképpen sem lehet megindokolni azt, hogy a vegytan középfokú oktatása mostoha elbánásban részesíttessék. Különösképpen nagy gondot kellene fordítani a vegytantanításra a gyakorlati irányú iskolákban, mert mindennapi életünk ezer és ezer vonatkozásban áll kémiai problémákkal. Legfontosabb termelési bázisaink: az ipar és mezőgazdaság minden egyes ágában ott találjuk a megoldott és főleg még megoldásra váró kémiai problémák sokaságát.

Minthogy a vegytan polgári iskolai oktatására mai tanmenetünk szerint aránylag igen csekély óraszám áll csak rendelkezésre, egészen különleges hangsúlyt kell a tanítás módjára helyezni. A vegytan oktatásával foglalkozó szakemberek előtt ma már elintézett kérdés, hogy a tanulók öntevékenységen alapuló munkáltató módszer nyújtja a legmaradandóbb eredményeket. Jeges Sándor könyve nagy nyeresége szakirodalmunknak, mert a munkáltató módszer alapján összeállított mintatanítások gyűjteményét adja — a szó legszebb értelmezésével. Minthogy igen kevés olyan magyar szakmunkánk van, amely a vegytan óráról-órára tanítandó anyagát részletes gyakorlati tanításokban dolgozza fel, Jeges Sándor munkája méltán számíthat a szakkörök érdeklődésére. De érdeklődés helyett sokkal többet érdemel meg: teljes elismerést.

A szerző könyvének rövid bevezető részében a munkáltató módszer mellett száll síkra. Aki valaha komolyan szívén viselte a vegytantanítás sorsát, feltétlen szerző meggyőződését kell osztania mindabban, amit e fejezetben megállapít. — Ezután a munkáltató vegytantanításhoz szükséges eszközök ismertetése következik, majd a tanítás módját illetőleg tesz értékes és megszívlelendő megállapításokat. A kísérleti eszközök és anyagok kiválogatásánál

figyelemmel van a legszegényebben dotált iskolákra is. Egy-egy tanulócsoporthoz eszközeinek költsége mindössze kb. csak 7 P-t tesz ki. Az eszközök nagy része házilág készíthető el s a szertárnak úgyszólván örökös darabjait képezik.

A vegytan különféle fejezeteinek oktatására 52 mintatanítási vázlatot hoz. Az oktató kísérletek legnagyobb része a tanulók által végzett kísérlet, kisebb része a tanár által végzett bemutató kísérlet. Utóbbiak nélkülözhetetlenek, mert a tanuló kezébe veszélyesebb anyagokat nem adhatunk s képességeit felülmúló ügyességet sem követelhetünk meg tőle. — Mindegyik mintatanítási vázlat elején összefoglalja a tanulókísérletekhez, valamint a bemutatókísérletekhez szükséges anyagokat és eszközöket, majd röviden a tanulók érdeklődésének előkészítmódjára utal. Ezután sorra következnek a problémamejelölések; minden problémával kapcsolatban több kísérletet végeztet vagy végez s a kísérletek tanulsága alapján fejt meg a felvetett problémát. Ezt a megfjtést irányított megfigyelésükkel tulajdonképpen a tanulók maguk végzik el, ami a tartós ismeretrögzítés szempontjából nélkülözhetetlenül fontos. A kísérletek lényegét egyszerűségükkel is frappánsan ható ábrák foglalják össze, melyeket a tanulókkal vázlatfüzetbe rajzoltat. A vázlatfüzet rendkívül megkönnyíti a tanuló munkáját, különösen az összefoglalásoknál, mert ilyenkor csak saját élményeinek emlékhidézéséről van szó. Külön elismerést és dicséretet érdemelnek a kémiai, technológiai ábrasorozatok (pl. krumplicukor-, répacukor-, szesz-, sörgyártás, szappanfőzés stb.), amelyek különösen könnyen áttekinthető formában nyújtják a gyártási folyamat lényegét. Nagyon ügyesek a phosphornak, nitrogénnek, oxigénnek, víznek és széndioxidnak a természetben szereplő körforgalmát érzékeltető ábrák is.

Sokszor vitatott kérdés az, hogy a vegytan polgári iskolai oktatásánál a kémiai formulázásra milyen mértékben szabad súlyt helyezni. Nem lehet kétséges, hogy kémiai formulák ismertetésére bizonyos mértékben szükség van. Nem olyan nehéz ezt a szimbolikus írásmódot érthetővé tenni. Ez nem kerékkötője a kémiai folyamat érthetőségének, hanem éppen ellenkezőleg: a folyamat lényegének megértését megkönnyíti, vagy éppenséggel lehetővé teszi. E formulák azonban csakis akkor szolgálják az érthetőséget, ha a tanuló tisztában van jelentésükkel, amit csakis a képletek egyszerű és szemléletes levezetésével érhetünk el. Ezekután világossá válik, hogy a szerkezeti képletet mindenkor az összegképlet elé kell helyeznünk. Szerzőt igen helyes didaktikai érzék vezette akkor, amikor felismerte e kérdés helyes oldalát s több helyen bevezette a szerkezeti képleteket. Mert a tapasztalati, vagy összegképlet számokkal telespékelt értelmetlen rejtvénnnyé válik, ha nem ismerjük fel benne a lényegét, melyet kifejezésre akar juttatni, vagyis az atomok kapcsolódásának mikéntjére rávilágító szerkezeti képletet.

Nem célja ez ismertetésnek, hogy a könyv összes fejezetein végighaladjon, bármily csábító feladat is az egyes fejezetek tárgyalásmódjáról külön-külön is szólni. Minthogy a hivatalos tantervi utasítás csak nagy általánosságban írja körül a tárgyalandó anyagot, az anyag kiválogatásában a tanárnak bizonyos mértékig szabadkeze van. Szerző az anyag kiválogatásában igen jó érzékkel és meglátással főleg olyan fejezeteket ragad ki a kémia köréből, amelyek nagy gyakorlati jelentőséggel bírnak. A gyakorlati vonatkozások ki-

hangsúlyozása egyébként nem hiányzik egyik fejezetből sem, ami a polgári iskolai oktatás intencióinak a legmesszebbmenően megfelel. Tárgyi szempontból a könyv kifogástalant nyújt s olyan nagy tananyagot ölel fel, amely a polgári iskolákban közölhető anyagmennyiség maximumának felel meg. A könyv kiállítása igen csinos, ábrái kitűnőek (150 db.), összeállítását kiváló áttekinthetőség jellemzi.

A szegedi gyakorló polgári iskolában szerző irányítása mellett már évek óta folyik a vegytan oktatása a legjobb eredménnyel, ami legjobban igazolja e munka értékét. Ugy érzem, helyénvaló ideiktatnom azt, amit a könyvhöz írt előszóban mondtam: Jeges Sándor kartárs sok évi pedagógiai tapasztalatainak szemelvénye ez a munka, mely sikerrel kiállította a gyakorlati tűzpróbát és így biztos kézzel vezet bennünket a „hogyan tanítsunk eredményesen?” útvesztőjében. — Melegen ajánlom a kartársak figyelmébe e könyvet. Ha átérzik és híven követik szellemét, nagy örömben lesz részük, mert fáradozásukat a tanár legnagyobb öröme: az eredmények gazdagsága fogja jutalmazni.

ifj. Dr. Bruckner Győző.

Dr. Mester János: Az olasz nevelés a 19. és 20. században. Budapest, 1936. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. 560. l.

A kultúrpolitikus Mussolini nagyszabású tanügyi reformjának ismertetése végett hatalmas összegű pályadíjat tűzött ki. Ez a pályázat az egész művelt világ érdeklődését felhívta az olasz nevelésügyre. Mikor másfél évvel ezelőtt Mester János dr., a szegedi egyetem kiváló professzora Rómába utazott, tudtuk, hogy az olasz nevelésügygel állandóan foglalkozó tudós most a legaprólékosabb kutatómunkát végzi — és elmélyedő, sok hónapig tartó szorgalmas dogozásának eredménye lett az az 560 oldalas nagy mű, mely ez év nyarán hagyta el a nyomdát.

Munkájának bevezetése után, mely az olasz nevelés áttekintését adja a XIII–XIX. sz.-ig. — Mester professzor áttér a 19. és 20. század nevelői irányának tárgyalására s három csoportban szól: a *pedagógiai empirizmusról*, *idealizmusról* és *kritikai realizmusról*. Mindegyik iránynak felsorolja rendszeralkotóját. Az empirizmus képviselője a 19. sz.-ban *Gabelli*, *Ardigo*, *Marchesini*. A 20. sz.-ban *Resta* Rafael, *Vidari* és *Credaro* Lajos, Az olasz pedagógiai idealizmus önálló rendszeralkotói: *Gioberti*, *Croce*, és *Gentile*. Az olasz hazafias eszmény legkiválóbb szószólója *Gioberti*, aki lelkesen hirdeti az olasz szellem európai kultúrvezetését.

A tudós professzor részletesen foglalkozik ezek után *Gentile* János bölcseleti és pedagógiai rendszerével. *Gentile* szerint, — ki a fastisza Olaszország első közoktatásügyi miniszter volt — a nevelés kérdése *közügy* és azt tanítja, hogy a *fastisza nevelés tulajdonképpen politikai*, — vagyis *állampolgári nevelés*. Itt szól a könyv *Mussoliniról*, nevelő eszméjéről és elveiről, majd megemlékezés történik a Vatikánnak és a fasizmusnak hetszázötvenéves küzdelmeiről az olasz ifjúság érdekében, mely sok nehézséggel járó kérdés végre is a *Vatikán javára dőlt el*.

A fastisza eszmény fejtegetése után a kritikai realizmus nevelő egyéniei: *Rosmini*, az ő követői: *Tommaso*, *Ragneri* és *Allievo* következnek. Ennek az